

PROGRAMA DEL CURSO DE AVES Y MAMIFEROS MARINOS

El curso se organiza en dos secciones que se realizarán entre el 19 y el 23 de Marzo del 2012 (Aves Marinas) y entre el 29 de Julio y el 3 de Agosto del 2012 (Mamíferos Marinos)

**Estación Costera de Investigaciones Marinas de Las Cruces
Pontificia Universidad Católica de Chile**

I. - DESCRIPCION

El curso presenta aspectos conceptuales sobre la ecología de las aves y mamíferos marinos, sus características generales e historia natural. Para esto se tratarán temas relacionados con taxonomía, adaptaciones individuales, comportamiento, requerimientos ecológicos, uso de recursos, ecología poblacional y de comunidades. Se presentará el estado actual del conocimiento de los distintos grupos y especies que habitan el cono sur de Sudamérica y se discutirán las metodologías de investigación utilizadas para generar dicho conocimiento. Finalmente, se analizarán las distintas amenazas e impactos sobre estos organismos como resultado de su interacción con actividades humanas y las distintas herramientas para lograr la conservación de sus poblaciones.

II.- OBJETIVOS

Lograr que el alumno pueda:

- Conocer la diversidad de vida de estos grupos de animales marinos (aves y mamíferos)
- Conocer la ecología de aves y mamíferos marinos y su biología reproductiva y conductual
- Analizar las implicancias de las características de historia de vida de aves y mamíferos marinos, y del ambiente, sobre programas de conservación y manejo
- Comprender, analizar, sintetizar y comunicar información científica

III.- CONTENIDOS

SECCIÓN I: AVES MARINAS: contempla 4 días de clases intensivas y una salida a terreno (1 día). Cada módulo temático se abordará en mediodía de clases. Los profesores responsables son el Dr. Pablo Yorio (Centro Nacional Patagónico) y el Dr. Guillermo Luna (Universidad Católica del Norte). Profesores invitados a seminarios: Alejandro Simeone (Universidad Andrés Bello) y Hugo Arnal (Island Conservation).

Módulo 1: Características de las aves marinas: Generalidades, sistemática e historias de vida de aves marinas. Introducción a los diferentes grupos.

Módulo 2: Ecología alimentaria. Generalidades sobre ecología trófica de aves marinas. Metodologías estudio ecología alimentaria. Casos de estudio en el cono sur de Sudamérica.

Módulo 3: Uso y Selección de Hábitat. Aspectos conceptuales, generalidades; uso y selección de hábitat. Sitios de nidificación. Casos de estudio en el cono sur de Sudamérica.

Módulo 4: Sistemas de apareamiento. Estrategias reproductiva. Sistemas sociales: colonialismo y territorialismo. Ciclos reproductivos: y patrones temporales de reproducción.

Módulo 5: Poblaciones de aves marinas.

Módulo 6: Comunidades de aves marinas.

Módulo 7: Patrones de distribución. Métodos de evaluación y monitoreo poblacionales. Distribución, abundancia y su relación con factores ecológicos.

Módulo 8: Interacciones de las aves marinas con el hombre. Interacciones con pesquerías. Disturbios humanos/turismo y recreación. Contaminación. Herramientas de conservación y manejo de aves marinas.

SECCIÓN II: MAMÍFEROS MARINOS: contempla 4 días de clases intensivas y una salida a terreno (1 día). Cada módulo temático se abordará en mediodía de clases. Los profesores responsables son el Dr. Rodrigo Hucke (Universidad Austral de Chile) y Laura Reyes (Centro Nacional Patagónico).

Módulo 1. Cetáceos. Características generales de los cetáceos. Adaptaciones al medio acuático. Sistemática. Diferencias esqueléticas entre Odontocetos y Mysticetos.

Módulo 2. Mysticetos: Especies del cono sur. Reconocimiento, distribución, historia de vida y ecología de las especies.

Módulo 3. Odontocetos. Especies del cono sur. Reconocimiento, distribución, historia de vida y ecología de cada especie. Ecolocalización. Varamientos. Principales problemas de conservación.

Módulo 4. Pinnípedos. Características generales de los pinnípedos. Sistemática. Adaptaciones al medio acuático.

Módulo 5. Otáridos I: Lobos marinos de un pelo. Distribución, estructura social y estrategias reproductivas, historia de vida, ecología, cambios poblacionales. Casos de estudio.

Módulo 6. Otáridos II: Lobos marinos de dos pelos. Distribución, estructura social y estrategias reproductivas, historia de vida, ecología, cambios poblacionales. Casos de estudio. Principales diferencias con lobos marinos de un pelo.

Módulo 7. Fócidos: Elefantes marinos. Distribución, historia de vida y ecología. Diferencias con los otáridos.

Módulo 8. Impacto humano y conservación.

IV.- METODOLOGIA

El curso se basa en clases teóricas, talleres grupales y sesiones de discusión.

Se realizarán salidas a terreno.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

PROGRAMA

2ª PARTE CURSO DE AVES Y MAMIFEROS MARINOS UC

- **LUNES 30 DE JULIO**

10:30(Break intermedio) 13:00 Hrs.: Presentación general. Introducción Gral. a los mamíferos marinos, sistemática, adaptaciones, patrones ecológicos. Curva de supervivencia, rasgos de K-estrategas. (Dra. Laura Reyes)

13:00 -14:30 Hrs.: Almuerzo en ECIM

14:30- 16:30Hrs.: Primera parte de Pinnipedos, sistemática, diferencias entre familias (observación de cráneos). Otáridos, diferencias entre Otarinae y Arctocephalinae. Lobos finos: austral y Juan Fernández. (Dra.Laura Reyes)

(Break intermedio)

16:30-18:30 Hrs.: "Estatus poblacional, distribución y ecología de forrajeo de *Arctocephalus philippii* en el Archipiélago de Juan Fernandez"(Srta. Layla Osman).

- **MARTES 31 DE JULIO**

09:30(Break intermedio) 13:00 Hrs.: Otaria. Descripción, distribución, categorías de edad, tipos de apostaderos, organización social, historia de vida y ecología gral. Un ejemplo de problemas de conservación: historia de lobos marinos en la Patagonia argentina. Matanzas, caída, lenta recuperación. Mirounga. Chungungo y huillín. (Dra.Laura Reyes)

13:00 -14:30 Hrs.: Almuerzo en ECIM

14:30(Break intermedio) 18:30Hrs. : Otaria. Descripción, distribución, categorías de edad, tipos de apostaderos, organización social, historia de vida y ecología Gral. Un ejemplo de problemas de conservación: historia de lobos marinos en la Patagonia argentina. Matanzas, caída, lenta recuperación. Mirounga. Chungungo y huillín. (Dra.Laura Reyes)



- **MIÉRCOLES 01 DE AGOSTO**

08:00 – 14:00Hrs. Salida a terreno, San Antonio.(Bus sale de cabañas Quirinal)

14:00 – 16:00Hrs. Almuerzo en ECIM

16:00 (Break intermedio) 17:00 Hrs.: Los cetáceos y el humano: amenazas históricas y actuales, dinámica poblacional, escenarios legales y de manejo a nivel nacional e internacional. Principales técnicas utilizadas en el estudio de los cetáceos: dificultades y avances en técnicas no letales.

17:00- 18:30Hrs.: charla Dra. Maritza Sepúlveda.

20:00 -22:00Hrs.: cena del curso.

- **JUEVES 02 DE AGOSTO**

09:30 (Break intermedio) 13:00 Hrs.: Descripción de sección Cetáceos y entrega de materiales (libros y papers en PDF). Evolución de cetáceos. Adaptaciones morfológicas y fisiológicas al medio marino (buceo, termorregulación, locomoción). Estrategias de vida. Dieta, comportamiento alimentario, comunicación, ecolocalización.

13:00 – 14:30Hrs. Almuerzo en ECIM

14:30 (Break intermedio) 18:30: Estrategias de vida (cont.). Distribución, migraciones y dispersión, reproducción y organización social. Rol de cetáceos en los ecosistemas marinos.

- **VIERNES 03 DE AGOSTO**

09:30 (Break intermedio) 13:30 Hrs.: Los cetáceos de Chile. Descripción de especies más comunes, reconocimiento en el mar, distribución, hábitos de vida y estado de conservación.

13:30 -14:30 Hrs. Almuerzo en ECIM

14:30 (Break intermedio) 18:00Hrs.: Presentación seminarios, discusión y cierre.